

Onder- en overbelichting aanpakken

Meesters van het licht

Fotografie betekent letterlijk 'schrijven met licht'. Vaak is licht echter te fel of net te weinig aanwezig. Binnen bepaalde grenzen laat dat zich achteraf op de pc nog wel manipuleren, zodat je gelukkig nog een en ander kan herstellen. DIRK SCHOOFS



WAT DOEN WE?
- ONDERBELICHTING EN OVERBELICHTING CORRIGEREN

WAARMEE?
- PHOTOSHOP ELEMENTS 5.0 EN/OF PAINT SHOP PRO XI

HOELANG?
- ONGEVEER EEN KWARTIER

MOEILIJKHEID?



Bij onder- en overbelichting worden bepaalde details niet weergegeven. Bij overbelichting worden de lichte details weggeblazen, terwijl onderbelichte foto's dan weer te weinig nuancering en detail hebben in de donkere partijen. Gelukkig kan je dankzij het wonder van de digitale beeldbewerking de kleur, scherpte én belichting van iedere foto corrigeren. Het is zelfs mogelijk om de belichting meetkundig te controleren, aan de hand van een grafiek – het fameuze histogram. Helaas is het een illusie dat je alle belichtingsfouten zomaar weg kan 'photoshoppen'. Iedere sprong van de sluitertijd naar een hogere of lagere waarde wordt in de fotografie 'een stop' genoemd. Een foto die hoogstens één stop onderbelicht of een halve stop overbelicht is, valt nog te redden, maar bij grotere afwijkingen – en dan vooral bij overbelichting – staat zelfs de beste photoshopper machteloos, omdat de sensor van de digitale camera onvoldoende detail in wit of zwart heeft kunnen vastleggen. We tonen een aantal methodes waarmee je je foto's toch nog kan proberen te herstellen. En als afsluiter laten we zien hoe te donkere of te lichte foto's net een meerwaarde kunnen bieden.

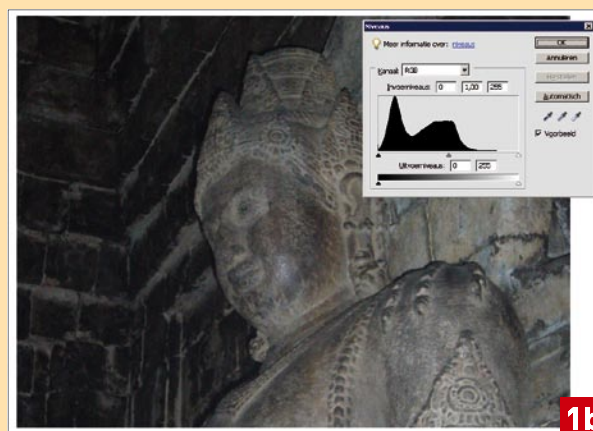
STAP 1 / HET HISTOGRAM INTERPRETEREN

Belichtingsproblemen herken je meestal in het histogram, een grafiek die informatie geeft over de belichting. Zo'n histogram ziet er uit als een tweedimensionale dwarsdoorsnede van een bergetappe uit de Tour de France. In Photoshop Elements roep je het histogram op met **Verbeteren, Belichting aanpassen, Niveaus.** Bij Paint Shop Pro XI ga je naar **Aanpassen, Helderheid en Contrast, Histogram aanpassen.** Op de verticale as lees je het aantal pixels; de horizontale as verklapt de helderheidswaarden vanaf 0 voor volledig zwart (aan de linkerkant) tot 255 voor volledig wit (aan de rechterkant). Bij een foto die genomen is bij perfect daglicht begint de grafiek vanaf links langzaam op te lopen tot een mooie piek in het midden, waarna hij aan de rechterkant weer afloopt. Bij een ideaal histogram is de grafiek dus over de volledige breedte van het diagram verdeeld (zie afbeelding 1a). Dat toont aan dat de lichtgevoelige pixels op de sensor van de digitale camera alle tinten natuurgetrouw geregistreerd hebben. Bij donkere foto's merk je echter een berglandschap dat vooral links overweegt (zie afbeelding 1b). Bij overbelichte foto's zal het histogram zich voornamelijk rechts bevinden, in de lichte partijen.



1a

Zo hoort het...

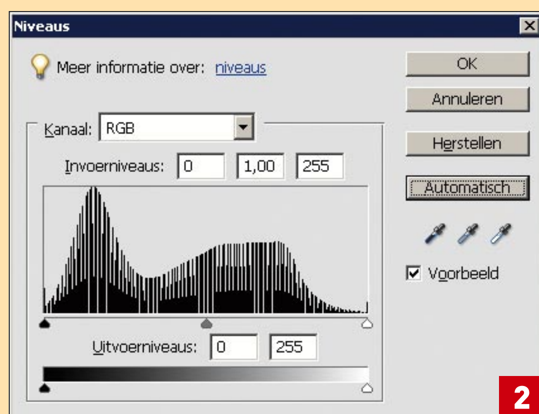


1b

Deze foto is duidelijk overbelicht.

STAP 2 / CLIPPING

Met de functie **Niveaus** kan je het histogram bewerken. Onderaan staan drie verschuifbare driehoekjes. De uiterst linkse en uiterst rechtse schuifdriehoek laten je toe het histogram te 'clippen'. Met deze functie smeer je het histogram uit over het hele bereik, zodat het contrast van de foto een stuk verbetert. Sleep het linker- en rechterdriehoekje onderaan de horizontale as naar de linker- en rechtervoet van het berglandschap. Het middelste driehoekje laat je toe om het hele histogram naar links of naar rechts op te schuiven, zodat je foto respectievelijk donkerder of lichter wordt. Als je te ver gaat met clipping, vallen er gaten in het histogram (zie afbeelding 2). Dat betekent dat de helderheidswaarden wel evenwichtig worden verdeeld tussen wit en zwart, maar dat er tussenin toch bepaalde waarden ontbreken.



Na de clipping zijn er duidelijk een aantal kleurtinten verloren gegaan.

STAP 3 / HELDERHEID EN CONTRAST

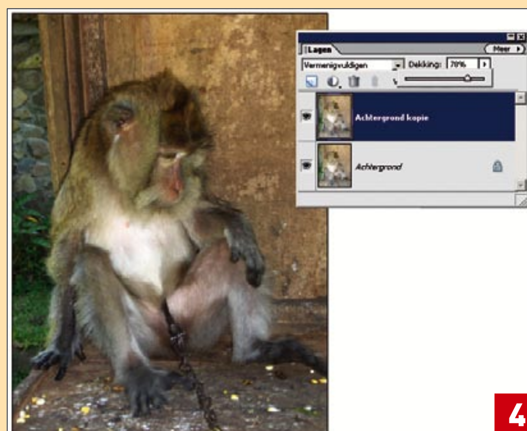
In Photoshop Elements kan je overbelichting aanpakken met de functie **Verbetering, Belichting aanpassen, Helderheid en contrast**. Zorg dat de optie **Voorbeeld** aangevinkt staat, zodat je kan zien wat het resultaat van je ingreep is vooraleer je definitief bevestigt. Door de helderheid te verminderen en het contrast op te drijven, corrigeer je de overbelichting (zie afbeelding 3). Overdrijf niet, of het beeld zal een storende kleurzweem krijgen. In Paint Shop Pro doe je exact hetzelfde via **Aanpassen, Helderheid en contrast, Helderheid/contrast**.



Wijzig nooit de helderheid zonder het contrast aan te passen.

STAP 4 / VERMENIGVULDIGEN

Er bestaat nog een tweede truc om overbelichting aan te pakken. Open in Elements het palet **Lagen** via **Weergave, Lagen**. Dupliceer de achtergrondlaag met **Laag, Laag dupliceren** of sleep ze naar het icoontje **Maak nieuwe laag**. Klik op de bovenste laag, zodat die actief wordt, en wijzig in het palet **Lagen** de overvloeimodus van **Normaal** naar **Vermenigvuldigen** (zie afbeelding 4). Lijkt de foto nog steeds overbelicht, dan dupliceer je de



De overvloeimodus van de bovenste laag staat op Vermenigvuldigen en de laagdekking op 78%.

bovenste laag opnieuw. Alle kleurwaarden zullen hierdoor iets donkerder worden, en het kan zelfs gebeuren dat het beeld op den duur onderbelicht lijkt. Als je dat punt hebt bereikt, kan je een perfect compromis zoeken door de dekking van de bovenste laag te verminderen.

STAP 5 / ACHTERGRONDLICHT

In Paint Shop Pro pak je dit probleem aan met de filter **Achtergrondlicht**. Je vindt die bij **Aanpassen, Achtergrondlicht**. Bij de regelaar **Kracht** geef je een waarde van 1 tot 10 in, om te bepalen in hoeverre je de lichte gebieden donkerder wil maken. Daarna ga je naar de schuifregelaar **Verzadiging**, om de hele verzadiging van het beeld op te schroeven (zie afbeelding 5). Door op het oogje (**Proef**) te klikken, worden de voorgestelde waarden toegepast op het grote beeld.

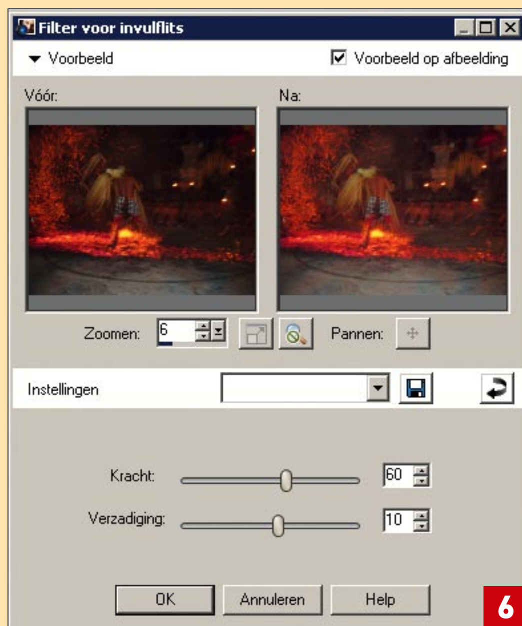


Je kan de kracht van het achtergrondlicht onafhankelijk van de verzadiging instellen.

STAP 6 / INVULFLITS

In Paint Shop Pro beschik je tevens over een automatische fotocorrectie om onderbelichting aan te pakken: de functie **Invulflits**. Open de foto en doe meteen een beroep op de functie **Aanpassen, Invulflits**. Geef de kracht aan van deze invulflits. In het dialoogvenster wordt links het originele beeld voorvertoond en rechts de aangepaste versie. Op die manier zoek je hoeveel **Kracht** en **Verzadiging** je moet toedienen om de onderbelichte objecten bij te lichten. Wanneer je denkt de juiste waarden te hebben



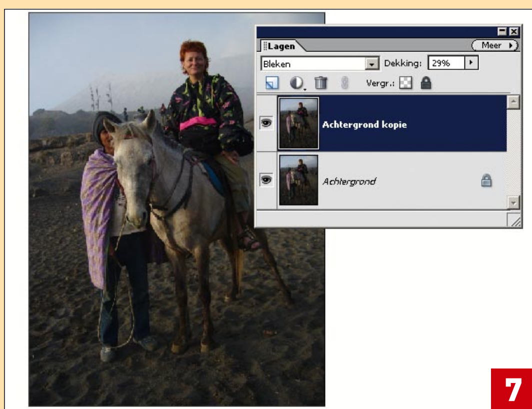


Op de kleine voorvertoning kan je nauwelijks het effect van de ingreep beoordelen.

gevonden, klik je voor alle veiligheid toch maar even op de knop met het oogje (Proef), zodat het effect op het grote beeld wordt toegepast voordat het definitief wordt (zie afbeelding 6). Bij het corrigeren van onderbelichting komt vaak ruis aan het licht. Verwijder die ruis via Aanpassen, Eénstap-grofkorreligheid verwijderen.

STAP 7 / BLEKEN

Door de overvloeimodus van een laag op Vermenigvuldigen te zetten, pak je overbelichting aan. Het omgekeerde is ook mogelijk. Via de overvloeimodus Bleken kan je onderbelichting optrekken. Je dupliceert de laag Achtergrond via Laag, Laag dupliceren. Zet daarna de bovenste laag op overvloeimodus Bleken. In het keuzevenster dat geïntegreerd zit in het palet Lagen merk je dat Photoshop erg veel overvloeimodi ter beschikking heeft. Vergis je niet; we bedoelen niet de overvloeimodus Lichter. In Bleken wordt op basis van de kleurinformatie in elk kanaal de omgekeerde waarde van de basiskleur vermenigvuldigd met de omgekeerde waarde van de werkkleur. In mensentaal betekent dit dat hier het omgekeerde gebeurt als bij de modus Vermenigvuldigen. De eindkleur bij Bleken is altijd een lichtere kleur, maar zwart blijf wel zwart (zie afbeelding 7).



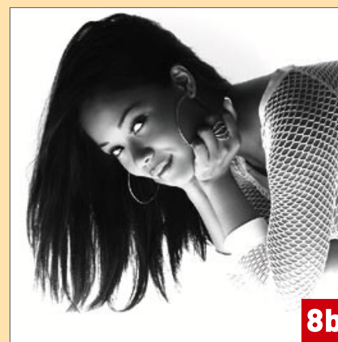
Door de dekking te verminderen, regelen we het effect van het bleken.

STAP 8 / HIGH-KEY

Foto's met sterk dominerend licht of schaduwen worden in de fotografie high-key en low-key genoemd. Bij deze techniek wordt er licht gemanipuleerd, zonder dat je over overbelichting of onderbelichting spreekt. Een high-key foto bestaat hoofdzakelijk uit wit en lichtgrijze schakeringen. Je krijgt het mooiste effect wanneer in een zee van licht de donkere delen toch de aandacht trekken, zoals hier de ogen en het haar van het meisje (zie afbeelding 8a). Eerst zetten we dit portret om in zwart-wit. In Photoshop Elements 5 gebruik je de opdracht Verbeteren, Omzetten in zwart-wit. Kies in dit venster voor de stijl Portretfoto's. Daarna is het de beurt aan de curven, een nieuwe functie in Photoshop Elements 5: Verbeteren, Kleur aanpassen, Kleurcurven aanpassen. Klik op Geavanceerde opties, zodat je de kleurcurve kan zien. Vervolgens drijf je de hooglichten en de helderheid van de middentonen op, door deze twee schuifregelaars naar rechts te verplaatsen. Let er op dat het detail niet verloren gaat. Ten slotte kan je met de gereedschappen Doordrukken en Tegenhouden het beeld op de gewenste plaatsen een beetje uitbleken of donkerder maken. Stel de opties (in de optiebalk) in op Hooglichten en zorg dat de waarde van Belichting ergens tussen de 10 à 20 % blijft; anders zal het effect van deze tools snel overdreven lijken. Zorg ervoor dat het wit van haar blouse naadloos overvloeit in dat van de achtergrond (zie afbeelding 8b).



Het onbewerkte beeld.



Voilà, een schitterende high-key!

STAP 9 / LOW-KEY

Low-key foto's zijn vaak geheimzinnig en dramatisch. Zowel bij high-key als low-key foto's is het succes afhankelijk van de juiste keuze van onderwerp, achtergrond en belichting (zie afbeelding 9a). Bij foto's in zwakke lichtomstandigheden loop je het risico dat er heel wat ruis te zien is. Deze ruis pak je in Photoshop Elements aan met Filter, Ruis, Ruis reduceren. In Paint Shop Pro gebruik je de filter Aanpassen, Grofkorreligheid van digitale camera verwijderen. Daarna zet je het beeld om in zwart-wit. Het low-key effect produceren we andermaal met de kleurcurve. Deze keer plooi je de curve in de omgekeerde vorm van daarnet. De schaduwen worden donkerder, de middentonen ook en het contrast van de middentonen wordt opgedreven. Over naar het handwerk. Nu gebruiken we voornamelijk het gereedschap Doordrukken om de schaduwen nóg dieper te maken. Dat gereedschap ziet er in het gereedschapspalet uit als een handje. Zet in de optiebalk eerst het bereik op Middentonen en de Belichting op 15%. Daarna doe je hetzelfde met het bereik op Schaduwen. Hierdoor worden deze partijen nóg donkerder en krijgt het beeld iets intiems (zie afbeelding 9b). ♦



Nu nog in kleur.



Met de high-key en low-key techniek voeg je poëzie toe aan de beelden.